

#48

PATENT  
JC997 U.S. PTO  
09/939789  
08/28/01



Docket No.: 50023-148

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of :  
Eiji UEDA :  
Serial No.: Group Art Unit:  
Filed: August 28, 2001 Examiner:  
For: RECEIVING DEVICE, DATA BROADCAST RECEIVING SYSTEM, CONTENT  
ACCESSIONG METHOD, AND PROGRAM THEREOF

**CLAIM OF PRIORITY AND**  
**TRANSMITTAL OF CERTIFIED PRIORITY DOCUMENT**

Commissioner for Patents  
Washington, DC 20231

Sir:

In accordance with the provisions of 35 U.S.C. 119, Applicant hereby claims the priority of:

Japanese Patent Application No. 2000-256911,  
Filed August 28, 2000

A certified copy is submitted herewith.

Respectfully submitted,

MCDERMOTT, WILL & EMERY

  
Stephen A. Becker  
Registration No. 26,527

600 13<sup>th</sup> Street, N.W.  
Washington, DC 20005-3096  
(202) 756-8000 SAB:ykg  
**Date: August 28, 2001**  
Facsimile: (202) 756-8087

日本国特許庁

JAPAN PATENT OFFICE

50023-148

AUGUST 28, 2001

UEDA,

McDermott, Will & Emery

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて  
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed  
with this Office

出願年月日

Date of Application:

2000年 8月28日

出願番号

Application Number:

特願2000-256911

出願人

Applicant(s):

松下電器産業株式会社

09/939789 PTO  
U.S.

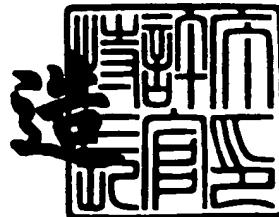


PRIORITY DOCUMENT  
CERTIFIED COPY OF

2001年 7月 2日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

及川耕



出証番号 出証特2001-3061839

【書類名】 特許願  
【整理番号】 2022520337  
【提出日】 平成12年 8月28日  
【あて先】 特許庁長官殿  
【国際特許分類】 H04H 1/00  
G06F 17/30

## 【発明者】

【住所又は居所】 広島県東広島市鏡山3丁目10番18号 株式会社松下  
電器情報システム広島研究所内

【氏名】 植田 栄治

## 【特許出願人】

【識別番号】 000005821  
【氏名又は名称】 松下電器産業株式会社

## 【代理人】

【識別番号】 100097445

## 【弁理士】

【氏名又は名称】 岩橋 文雄

## 【選任した代理人】

【識別番号】 100103355

## 【弁理士】

【氏名又は名称】 坂口 智康

## 【選任した代理人】

【識別番号】 100109667

## 【弁理士】

【氏名又は名称】 内藤 浩樹

## 【手数料の表示】

【予納台帳番号】 011305

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9809938

【書類名】 明細書

【発明の名称】 データ放送受信システム、放送受信装置及び受信装置

【特許請求の範囲】

【請求項1】データと放送番組を多重化した放送データを受信して、データと放送番組を分離し、前記分離されたデータを送信する第1の受信装置と、前記第1の受信装置から送信されるデータを受信し、そのデータをキーとしてマルチメディアデータを検索表示する第2の受信装置から構成されるデータ放送受信システムであって、

前記第1の受信装置は、放送データを受信する放送受信手段と、前記放送受信手段で受信した放送データから、データと番組放送を分離する放送データ分離手段と、番組データを再生表示する番組再生手段と、データ管理する第1のデータ管理手段と、前記第1のデータ管理手段により管理されているデータを出力するデータ出力手段と、前記第1のデータ管理手段により管理されているデータを前記第2の受信装置に送信するデータ送出手段とを備え、

前記第2の受信装置は、前記第1の受信装置から送出されるデータを受信するデータ受信手段と、データ受信手段により取得したデータを蓄積管理する第2のデータ管理手段と、前記第2のデータ管理手段により管理されているデータをユーザに対して出力するデータ出力手段と、ユーザが必要なデータを取得するための指示を受け取るユーザ指示手段と、放送とは別の通信手段を用いて、取得したデータに関連するマルチメディアデータを取得するデータ通信手段とを備えることを特徴とするデータ放送受信システム。

【請求項2】請求項1におけるデータ放送受信システムにおいて、放送番組とデータは互いに関連付けられており、データ出力手段は、番組再生手段により再生表示されている番組データと関連したデータを前記データ出力手段を用いて出力し、データ送信手段を用いて第2の受信装置に送信することを特徴とする請求項1記載のデータ放送受信システム。

【請求項3】請求項1におけるデータ放送受信システムにおいて、ユーザ指示手段がひとつのボタンに関連付けられていることを特徴とする請求項1記載のデータ放送受信システム。

【請求項4】請求項1におけるデータ放送受信システムにおいて、第2の受信装置のデータ出力手段と、第1の受信手段のデータ出力手段は、データを受信したことを、ユーザに通知することを特徴とする請求項1記載のデータ放送受信システム。

【請求項5】請求項1におけるデータ放送受信システムにおいて、第2の受信装置は、ユーザ指示手段によりデータ受信の支持を受けたときのみ、データを受信することを特徴とする請求項1記載のデータ放送受信システム。

【請求項6】請求項1におけるデータ放送受信システムにおいて、第2の受信装置の第2のデータ管理手段は取り外し可能な外部記憶装置にデータを出力し、かつ、外部記憶装置からデータを入力することを特徴とする請求項1記載のデータ放送受信システム。

【請求項7】請求項1におけるデータ放送受信システムにおいて、第2の受信装置のデータ通信手段は、他受信手段とデータを交換することを特徴とする請求項1記載のデータ放送受信システム。

【請求項8】データを放送番組に関連付けて、放送番組と多重化して放送データとして放送する放送手段と、放送データを受信して、データと放送番組を分離し、放送番組とデータをユーザに対して出力するとともに、マルチメディアデータを検索表示する受信手段から構成されるデータ放送受信システムであって、受信手段は、放送データを受信する放送受信手段と、前記放送受信手段で受信した放送データから、データと番組放送を分離する放送データ分離手段と、番組データを再生表示する番組再生手段と、データを管理するデータ管理手段と、データ管理手段により管理されているデータを出力する出力手段と、ユーザが必要なデータを取得するための指示を受け取るユーザ指示手段と、前記データ管理手段により管理されているデータを別の受信手段に対し伝送するデータ通信手段とを備えることを特徴とするデータ放送受信システム。

【請求項9】請求項8のデータ通信手段は、取得したデータに関連するデータを放送とは別の通信経路で取得することを特徴とする請求項8のデータ放送受信システム。

【請求項10】放送番組に関連付けられるデータはマルチメディアデータを検

索するキーワードであることを特徴とする請求項1または請求項8記載のデータ放送受信システム。

【請求項11】放送番組に関連付けられるデータはインターネットにおけるマルチメディアデータの所在を示すアドレスであることを特徴とする請求項1または請求項8記載のデータ放送受信システム。

【請求項12】放送番組に関連付けられるデータは電子メールのアドレスであることを特徴とする請求項1または請求項8記載のデータ放送受信システム。

【請求項13】データと放送番組を多重化した放送を受信して、データと放送番組を分離し、前記分離したデータを送信する放送受信装置と、前記放送受信装置から送信されたデータを受信し、前記放送とは別の通信手段を用いて、前記受信したデータをキーとしてマルチメディアデータを取得、出力する受信装置から構成されるデータ放送受信システムにおける放送受信装置であって、

放送を受信する手段と、前記受信した放送からデータと番組放送を分離する放送データ分離手段と、前記分離されたデータを前記受信装置に送信するデータ送出手段とを備える放送受信装置。

【請求項14】データと放送番組を多重化した放送を受信して、データと放送番組を分離し、前記分離したデータを送信する放送受信装置と、前記放送受信装置から送信されたデータを受信し、前記放送とは別の通信手段を用いて、前記受信したデータをキーとしてマルチメディアデータを取得、出力する受信装置から構成されるデータ放送受信システムにおける受信装置であって、

放送受信装置から送出されたデータを受信するデータ受信手段と、前記放送とは別の通信手段を用いて、取得したデータに関連するマルチメディアデータを取得するデータ通信手段とを備えることを特徴とする受信装置。

#### 【発明の詳細な説明】

##### 【0001】

##### 【発明の属する技術分野】

本発明は、放送を用いてインターネット情報にアクセスするための情報を取得するシステムに関する。

##### 【0002】

**【従来の技術】**

従来は、双方向通信路を前提としたインターネット情報アクセス技術が存在した。典型例はIPV4上に実装されるhttpサーバ等がある。

**【0003】****【発明が解決しようとする課題】**

近年、インターネットの利用は一般的になり、その用途も拡大してきている。特にホームページ閲覧と、電子メール交換の利用が最も多い。さらに、最近になって携帯電話を利用したインターネットの利用が増加している。いまや、携帯端末を利用したモバイル環境でのインターネット利用は、ユーザのコミュニケーションに必須な環境となり得ている。

**【0004】**

ところでインターネットを利用する上で、従来から問題になっているのが、URL (Uniform Resource Locater) の入力である。ユーザはホームページを表示させたり、メールを送ったりする場合、必ずインターネット上のアドレスを指定する必要がある。ホームページ提供者側にとって自ホームページの閲覧率を上げるためのキーポイントは、ユーザにいかにURLを入力させるか、といった方法的な侧面と、ユーザにいかにURLを与えるかといった頻度的な侧面がある。

**【0005】**

パーソナルコンピュータではキーボードによる入力が可能であるが、携帯電話では数字キーに英文字を割り当ててURLを入力する方法が一般に行われている。しかしながら、この方法は決して効率がよいとは言えない。そこで、英文字列によるURL入力に代わる方法が提案されている。

**【0006】**

第1の方式としてメニュー方式があげられる。典型例は、携帯電話インフラサービス提供会社があらかじめ用意するリンク集である。あらかじめ用意されていいるため、ユーザは携帯電話を使用する場合、容易にこのメニューに到達しやすく、そのメニューからほしい情報を選択し、決定するだけでURL入力なしで、ホームページを閲覧することができる。いわば、デフォルトのポータルページの提供である。

## 【0007】

第2の方式として数字入力方式があげられる。これはURLに対し所定の数字列を割り当てる方式である。ユーザはある特定のホームページにアクセスし、そのサイトが提供するデータベースを利用することになる。実際にはその特定のホームページが提供する検索機能の入力として所定の数字列を入力することで、対応するホームページを閲覧することができる。ユーザは面倒な英文字入力をすることなく、数字キー入力だけでホームページを閲覧することができる。

## 【0008】

第3の方式としてバーコード入力方式があげられる。これは、URLに対し所定のバーコードを割り当てる方式である。ユーザはある特定のホームページにアクセスし、そのサイトが提供するデータベースを利用することになる。実際には、その特定のホームページが提供する検索機能の入力としてバーコードの読み取り結果を入力することで、対応するホームページを閲覧することができる。ユーザは面倒なキー入力なしで、ホームページを閲覧することができる。

## 【0009】

第4の方式としてキーワード入力方式があげられる。これはURLに対し特定のキーワードを割り当てる方式である。従来の検索エンジンを提供するホームページ利用のように、ユーザはある特定のホームページにアクセスし、そのサイトが提供するデータベースを利用することになる。実際には、その特定のホームページが提供する検索機能の入力として何らかのキーワードを入力することで、対応するホームページを閲覧することができる。また、URL入力の代わりにキーワードを直接入力する方式も提案されている。ユーザはなじみのない文字や数字でなく意味のある文字列を入力することでホームページを閲覧することができる。

## 【0010】

第5の方式として多言語入力方式があげられる。これは、英文字以外のURL入力を可能にする方式である。たとえば、URLを“`http://books.tore.com`”ではなく、“`http://本屋.com`”とする。ユーザはなじみのない英文字でなく意味のわかる日本語で入力することでホームページ

を閲覧することができる。

#### 【0011】

上記アイデアは総じてURLに対応したキーワードを用意したデータベースにアクセスする方式とみなすことができる。URLを直接入力する必要はないが、第1のメニュー方式を除いてやはりURLに代わる入力が必要である。そのため以下の問題が残っている。

#### 【0012】

ユーザは一旦URLを覚えて入力する必要があるため、入力ミスが生じ得る。すなわち、URL転記問題がある。なお、第3のバーコード入力方式ではこの問題はい生じない。

#### 【0013】

しかしながら、第3のバーコード入力方式ではバーコードリーダーなど、連携機器が必要になるので、入力ミスと機器連携作業のトレードオフを考慮する必要がある。しかし、大多数のユーザは任意の時間に短時間ホームページを閲覧することが多いため、機器連携作業の負荷の方が一般に大きい。

#### 【0014】

また第1のメニュー方式の場合、ホームページ提供者が携帯電話インフラサービス提供会社が提供するメニューにホームページのURLを掲載するには一般に諸般の手続きが必要となり掲載までの時間がかかる。

#### 【0015】

また、メニュー項目数の制限からホームページの登録数は限られてくる。その結果、ホームページの代表的なページを掲載することになる。となると、ユーザに閲覧してもらいたいホームページに誘導するための経路を用意する必要がある。多くの場合、ユーザはホームページのトップからリンクをたどるうちに迷ってしまうか、別のホームページに興味が移ってしまい、ホームページ提供者が意図するホームページにたどり着かないことが多い。すなわち、ホームページに直接到達できない、ホームページ間接到達問題が残っている。

#### 【0016】

上記述べたとおり、URL入力において、入力が幾分簡略化されたといつても

URL転記問題やホームページ間接到達問題が存在する。

#### 【0017】

ところで、テレビ・ラジオ放送のデジタル化に伴い、放送によるインターネット利用が考えられている。放送の持つ大量のデータ同報性を下り回線として利用し、インターネットの上り回線を組み合わせることで、従来にないサービスが可能である。

#### 【0018】

特に上記URL入力問題に関し、URLの入力においてデータ放送を利用することで、大量のURLをユーザ同報することが可能となるため、URL転記問題および間接到達問題が解決される。

#### 【0019】

しかしながら、現状のテレビやラジオ番組ではせいぜいURLを表示したり、読み上げたりするだけなので、依然としてURL転記問題および、間接到達問題が残っている。

#### 【0020】

また、これまでインターネットに接続可能なテレビが、提案されているにもかかわらず、それほど利用されていない。これは、テレビ視聴とインターネット接続およびホームページ閲覧が同一のテレビ画面で行われ、これらが両立できないためである。せっかくテレビを見ているのに、その画面をインターネットに遷移させることで、テレビ視聴を妨げる結果になる。すなわち、テレビ・ラジオから気になるURLを取得しても、テレビやラジオの視聴を妨げている。

#### 【0021】

##### 【課題を解決するための手段】

以上説明した現状での課題をまとめると以下の通りとなる。第1に多種多様なURLを持つホームページをユーザに提供する場合、URL転記と間接到達の問題が生じる。第2にURL転記と間接到達問題を根本的に解決するにはデータ放送を利用したURL取得が効果的であるが、URLの取得作業はテレビ・ラジオ番組視聴を妨げている。

#### 【0022】

そこで、本発明の放送データ受信システムは以上の問題点を解決するため以下の構成及び手段をとっている。データと放送番組を多重化した放送データを受信して、データと放送番組を分離し、前記分離されたデータを送信する第1の受信装置と、前記第1の受信装置から送信されるデータを受信し、そのデータをキーとしてマルチメディアデータを検索表示する第2の受信装置から構成されるデータ放送受信システムであって、前記第1の受信装置は、放送データを受信する放送受信手段と、前記放送受信手段で受信した放送データから、データと番組放送を分離する放送データ分離手段と、番組データを再生表示する番組再生手段と、データ管理するデータ管理手段と、前記データ管理手段により管理されているデータを出力するデータ出力手段と、前記データ管理手段により管理されているデータを前記第2の受信装置に送信するデータ送出手段とを備え、前記第2の受信装置は、前記第1の受信装置から送出されるデータを受信するデータ受信手段と、データ受信手段により取得したデータを蓄積管理するデータ管理手段と、前記データ管理手段により管理されているデータをユーザに対して出力するデータ出力手段と、ユーザが必要なデータを取得するための指示を受け取るユーザ指示手段と、放送とは別の通信手段を用いて、取得したデータに関連するマルチメディアデータを取得するデータ通信手段とを備えている。

#### 【0023】

また、放送番組とデータは互いに関連付けられており、データ出力手段は、番組再生手段により再生表示されている番組データと関連したデータをデータ出力手段を用いて出力し、データ送信手段を用いて第2の受信装置に送信する。

#### 【0024】

また、ユーザ指示手段をひとつのボタンに関連付けられているようにした。

#### 【0025】

また、第2の受信装置のデータ出力手段と、第1の受信手段のデータ出力手段はデータを受信したことを、映像、音声、振動の何れかを用いてユーザに通知する。

#### 【0026】

また、第2の受信装置はユーザ指示手段によりデータ受信の支持を受けたとき

のみ、データを受信するようにした。

【0027】

また、第2の受信装置のデータ管理手段は取り外し可能な外部記憶装置にデータを出力し、かつ、外部記憶装置からデータを入力することが可能となっている。

【0028】

また、第2の受信装置のデータ通信手段は他受信手段とデータを交換することも可能としている。

【0029】

あるいは、データを放送番組に関連付けて、放送番組と多重化して放送データとして放送する放送手段と、放送データを受信して、データと放送番組を分離し、放送番組とデータをユーザに対して出力するとともに、マルチメディアデータを検索表示する受信手段から構成されるデータ放送受信システムであって、受信手段は、放送データを受信する放送受信手段と、前記放送受信手段で受信した放送データから、データと番組放送を分離する放送データ分離手段と、番組データを再生表示する番組再生手段と、データを管理するデータ管理手段と、データ管理手段により管理されているデータを出力する出力手段と、ユーザが必要なデータを取得するための指示を受け取るユーザ指示手段と、前記データ管理手段により管理されているデータを別の受信手段に対し伝送するデータ通信手段とを備えるようにした。

【0030】

さらに、放送番組に関連付けられるデータはマルチメディアデータを検索するキーワード、マルチメディアデータの所在を示すアドレス、もしくは電子メールのアドレスとしている。

【0031】

【発明の実施の形態】

本発明の典型的な第1のデータ放送受信システムの実施の形態を図1以下を参照して説明する。

【0032】

最初に図1を参照して第1のデータ放送受信システムに係る実施の形態の全体概要を説明する。本データ放送システムは放送局100、テレビ110、携帯電話120、Webサーバー130が図1で示すとおり有線、または無線により接続されている。図1の破線による接続は、この間の接続が無線であることを示している。特に、テレビ110と携帯電話120間の接続は、赤外線通信やBluetoothといった端末間無線通信を適用できる。

#### 【0033】

放送局100は、通常のテレビ番組と、その番組に関係したデータを多重化して放送している。ここで、番組に関係したデータとは具体的な例として以後説明するのはインターネットにおけるホームページのURLである。URLはWebサーバー130より放送局100へデータを転送することで得られる。

#### 【0034】

テレビ110は放送局100が放送する放送波を受信し、通常のテレビ番組と、その番組に関係したデータの両者の情報をテレビ画面に表示することができる。テレビ110は更に、番組に関係したデータを携帯電話120に送信する。ここで、テレビ110は限定するものではなく、上記テレビ110の機能を持つ受信端末であればよい。例えば、ラジオとすることも可能である。

#### 【0035】

携帯電話120はインターネット接続機能を持ち、テレビ110から送信された番組に関係したデータを受信し、それをキーワードとしてWebサーバー130にアクセスし、ホームページの内容を取得して携帯電話120に表示する。

#### 【0036】

また、携帯電話120を限定するものではなく、上記携帯電話120の機能を持つ受信端末であればよい。例えば、PDA(Personal Data Assistant)とすることも可能であり、パーソナルコンピュータとすることも可能である。

#### 【0037】

ユーザ140はテレビ110を通じて、通常のテレビ番組と、その番組に関係したデータを参照し、これらの放送内容に関して必要な情報があれば、携帯電話120を使用して、テレビ110からデータ放送で送信されているURLを取得

して、そのURLのホームページをWebサーバー130から取得して参照することができる。

#### 【0038】

このようにしてユーザ140はテレビを視聴しながら、必要に応じて携帯電話120でURLをテレビ110から取得できる。ユーザ140はすぐさまWebサーバー130に接続して取得したURLのホームページを参照することもできるし、またはテレビ視聴の後、任意の時間にURLのホームページを参照することもできる。

#### 【0039】

次に図2を参照して放送局100の構成と処理を説明する。放送局は放送番組データ101と、URLデータ102を多重化手段103を利用して一つの放送データに結合し、放送手段104で放送する。テレビ110は放送データを受信して放送番組データ101と、URLデータ102を出力するのでユーザ140はこれらを参照できる。

#### 【0040】

ここで、放送番組101は通常のテレビやラジオで出力可能な映像と音声の番組データである。また、URLデータ102は以下説明するURL文字列とそれに付随するテキストである。

#### 【0041】

次に図3を参照してURLデータの構成例を説明する。図3の300は本実施の形態で用いるURLの情報を格納したデータである。すなわちURLデータの構造を示している。

#### 【0042】

URLデータ300はこのデータ構造を説明しているインデックス310と、URL文字列を格納するURL情報320と、URLの内容を説明するURL説明330と、そして付加情報を格納する付加情報340で構成されるデータパケットである。

#### 【0043】

インデックス310はデータパケットの識別のためのデータ種別311と、こ

のURLデータが関連する番組への識別情報の番組ID312と、URLデータに格納されているデータ種別を示すコンテンツインディケータ313と、URLデータに格納されているデータの長さを示すデータ長314で構成されている。コンテンツインディケータ313はURLデータ300の中にURL情報320、URL説明330と付加情報340が格納されているかを示す。

## 【0044】

本実施の形態ではURLデータ300の中に格納されているデータはURL情報320と、URL説明330と、付加情報340であるが、他の新たなデータ領域を追加することも可能である。その場合はコンテンツインディケータ313を使用することによりどのデータが含まれているかを示すことができる。

## 【0045】

URL情報320には、このデータ領域がURL情報320であることを示す識別ID321とURLを示す文字列を格納したURL文字列323と、URL文字列のデータ長を格納するデータ長322で構成されている。

## 【0046】

URL説明330にはこのデータ領域がURL説明330であることを示す識別ID331と、URL情報320のURLを説明する文字列を格納した説明文字列333と、説明文字列のデータ長を格納するデータ長332で構成されている。

## 【0047】

付加情報340にはこのデータ領域が付加情報340であることを示す識別ID341と、URL情報320の付加的な説明する文字列を格納した付加情報文字列343と、付加情報文字列のデータ長を格納するデータ長342で構成されている。

## 【0048】

次に図4を参照してテレビ110の構成と処理を説明する。放送受信手段111は、放送局100から放送される放送データを受信する。受信された放送データは分離手段112により、元の放送番組データ101とURLデータ102に分離される。放送番組データ101は番組再生手段113により通常のテレビ番

組として再生表示され、ユーザ140はテレビ番組を視聴できる。番組再生手段113はさらに、現在再生しているテレビ番組を示すIDをデータ管理手段に通知する。

#### 【0049】

URLデータ102はデータ管理手段114により蓄積管理される。URLデータは一旦データ送信バッファ117に格納され、データ出力手段115によりテレビの所定の位置に表示されると共に、データ送信手段116により任意のタイミングで携帯電話120に送出される。

#### 【0050】

次に図5を参照して携帯電話120の構成と処理を説明する。TV110から送出されたURLデータはデータ受信手段121により受信され、データ管理手段122により蓄積管理され、任意の形式に変換されたり、任意のデータのみが抽出されたりする。データ管理手段122はさらに、受信バッファ126と、一時バッファ127とURL保持リスト128で構成されている。

#### 【0051】

受信されたURLデータは一旦受信バッファ126に蓄積され、URLデータの1パケットを受信完了した時点で、一時バッファ127に移される。ここで一時バッファに格納されたURLデータの任意のフィールドがデータ出力手段123により表示される。データ出力手段123によりユーザ140に表示される内容はURLデータの1パケットを受信完了し、受信したURLデータが一時バッファ127に移された時点で更新される。この時点で以前の一時バッファ127に格納されていたURLデータは破棄される。

#### 【0052】

ユーザ140はテレビ110で表示されるテレビ番組か、URLデータか、携帯電話120で表示されるURLデータを同時にまたは独立に参照することができる。そして任意の時点でユーザ指示手段124を通じて、データ放送の取得要求をデータ管理手段122に通知することで、受信しているURLデータをURL保持リストに転送することができる。

#### 【0053】

なお、データ受信手段121はテレビ110からの放送データを常に受信していてもよいし、あるいは、ユーザ140の指示に従い受信を開始、終了してもよい。

#### 【0054】

次に図6を参照して番組と連動したURLデータの放送とそのURLが示すホームページの参照の例を示す。図6の130は図1、図5におけるWebサーバー130と同じ物を示している。また132と133はWebサーバー130内に格納されたホームページ131の具体例である。Webサーバー130に格納されたホームページはリンク構造を持っており、別のホームページを参照するためのURLが含まれている。

#### 【0055】

ホームページ132はWebサーバー130のトップページである。このホームページのURLは“`http://www.panda.com/`”である。このWebサイトはあるパン販売業者のWebページを仮定している。また、ホームページ133はこのパン販売業者が毎日のパンの焼きあがり情報をインターネットを通じて知らせるために使用しており、そのURLは“`http://www.panda.com/news/today/panyaketa.htm`”である。

#### 【0056】

“`http://www.panda.com/news/today/panyaketa.htm`”は“`http://www.panda.com/`”から直接到達できないが、リンクをたどることにより到達可能である。または、URLの“`http://www.panda.com/news/today/panyaketa.htm`”を直接入力すれば到達できる。

#### 【0057】

本実施の形態ではそのホームページ“`http://www.panda.com/news/today/panyaketa.htm`”に直接アクセス可能にするため、これらのホームページのアドレスをデータ放送により自動的にユーザ端末に入力する例を示す。

## 【0058】

まず、ホームページ132とホームページ133のURLの情報を図3で示されるURLデータに変換して放送する。以下、図6と図3を参照しながら、URLデータの例を説明する。図6のユーザ140はホームページ132をURLデータに変換した例であり、URLデータ150はホームページ133をURLデータに変換した例である。この変換は放送する以前に行われる。

## 【0059】

以下、ユーザ140を例に説明する。図6の141は図3のインデックス310に対応する部分である。図6のインデックス141の左から、140で示されるデータ領域がURLデータであることを示すデータ識別311として0x0001、次にこのURLデータと関連する番組を示す番組ID312として0x0201、次にこのURLデータに含まれるデータ領域の種別を示すコンテンツインディケータ313として0x0008、そしてこのユーザ140に含まれるURL情報142とURL説明143と付加情報144のデータ長の総和を示すデータ長314として0x004Dが格納されている。

## 【0060】

データ識別311として使用されている0x0001は今回の例により暫定的に決定したもので、実施の形態に応じて変更しても構わない。番組ID312の0x0201は関連する番組との関係で決定される。決定例は後述する。

## 【0061】

URLコンテンツインディケータ313として格納されている0x0008はURLデータにURL情報とURL説明と付加情報が格納されていることを示す。今回の例により暫定的に決定したもので、実施の形態に応じて変更しても構わない。

## 【0062】

データ長314に格納されている0x004DはURL情報とURL説明と付加情報のデータ長が16進数換算で0x004Dバイトであること示す。142は図3のURL情報320に対応する部分である。図6のURL情報142の左から、142で示される領域がURL情報を格納していることを示す識別ID3

21として0x0001、次に、このURL情報142に含まれるURL文字列323のデータ長を示すデータ長322として0x0015が16進数換算で格納されている。そして、URL文字列323に対応する“http://www.panda.com/”が格納されている。識別ID321として使用されている0x001は今回の例により暫定的に決定したもので、実施の形態に応じて変更しても構わない。

## 【0063】

143は図3のURL説明330に対応する部分である。図6のURL説明143の左から、143で示される領域がURL説明を格納していることを示す識別ID331として0x0002、次に、このURL説明143に含まれる説明文字列333のデータ長を示すデータ長332として0x0012が16進数換算で格納されている。そして、説明文字列333に対応する「パンダ！ドットコム」が格納されている。

## 【0064】

識別ID331として使用されている0x0002は今回の例で暫定的に決定したもので実施の形態に応じて変更しても構わない。

## 【0065】

144は図3の付加情報340に対応する部分である。図6の付加情報文字列144の左から、144で示される領域が付加情報文字列を格納していることを示す識別ID341として0x0003、次に、この付加情報文字列144に含まれる付加情報文字列343のデータ長を示すデータ長342として0x001Aが16進数換算で格納されている。そして、付加情報文字列343に対応する「やきたてばんだ！どっこむ」が格納されている。

## 【0066】

識別ID341として0x0003は今回の例で暫定的に決定したもので、実施の形態に応じて変更しても構わない。

## 【0067】

URLデータ150はユーザ140と同一の構造をもつため、それぞれ151は141に、152は142に、153は153に、154は144に対応して

いる。

#### 【0068】

次に、図6と図7を参照して、URLデータと放送番組との連携方法について説明する。図7の上段は放送番組の編成を示している。左から右方向へ時間が推移する。まず、CM-A161が放送され、次にテレビ番組162が放送され、次にCM-B163が放送される。

#### 【0069】

ここで、CM-A161の放送時間帯にユーザ140を合わせて放送し、CM-B163の放送時間帯にURLデータ150を放送する。テレビ番組163の放送中はURLデータを放送しない。放送番組データとURLデータを連携させるために、放送番組データの中に番組IDを与え、かつ、そのテレビ番組に連携させるURLデータにも同じIDを付与する。

#### 【0070】

CM-Aの番組IDは0x0201であり、それに対応するユーザ140における番組ID格納部分、すなわちインデックス141の左から2番目の項目に同じ0x0201のIDを付与する。

#### 【0071】

同様にCM-Bの番組IDは0x0203であり、それに対応するURLデータ150における番組ID格納部分、すなわちインデックス151の左から2番目の項目に同じ0x0203のIDを付与する。

#### 【0072】

以上のように、ホームページを示すURL情報が作成され、放送番組データと関連付けられる。図2で示すとおり、作成されたURLデータ102は放送局の多重化手段103で放送番組データ101と多重化され放送される。一般にURLデータは放送番組データに比べて少量であるので、対応する放送番組データを送出する時間中、複数個のURLデータを多重することが可能である。

#### 【0073】

上記説明では、放送番組とそれに対応するURLデータを同時に放送しているが、URLデータのみを先に放送していてもかまわない。

## 【0074】

次に図4を参照して、放送番組とURLデータの連携の処理を説明する。多重化されて放送局100から放送されたデータはテレビ110の放送受信手段111により受信され、分離手段112により放送番組データ101とURLデータ102に分離される。

## 【0075】

URLデータ102はデータ管理手段により蓄積管理される。一方、放送番組データ101は番組再生手段113によりテレビ画面に出力されるが、このとき、先ほど説明した、再生している放送番組データに対応する番組IDを番組再生手段113からデータ管理手段114に通知する。これを受け、データ管理手段114は通知された番組IDに対応するURLデータをデータ出力手段115へ渡し、かつ、データ送信バッファ119に渡す。データ出力手段117は受け取ったURLデータに含まれるURL文字列や、説明文字列、付加情報を文字列の領域を選択的に表示する。データ送信手段116はデータ送信バッファ117を定期的に監視し、データが存在すれば、携帯電話120に送信する。

## 【0076】

次に図8、図9を参照して、具体的なテレビと携帯電話の例を示しながらユーザーの利用場面を説明する。図8における170は、本実施の形態で想定するテレビの概観である。

## 【0077】

173は放送受信手段の一部である受信アンテナである。171は番組再生手段とデータ出力手段を兼用するテレビ画面である。172はデータ出力手段であるデータ表示LEDである。174はデータ送信手段の一部である送信アンテナである。172のデータ出力手段はテレビ画面に含める方法もある。

## 【0078】

図8における180は本実施の形態で想定する携帯電話の概観である。184はURLデータ受信手段の一部である受信アンテナである。181はデータ出力手段となる表示ディスプレイである。182もデータ表示手段となるデータ表示LEDである。183はユーザ指示手段の一部であるデータ取得指示ボタンであ

る。

### 【0079】

図9において、171A、171B、171Cはテレビ画面171の表示例を示している。テレビ画面171はテレビ番組を表示する上部分とURLデータを表示する下部分に分かれているが、両者は同一の画面になくても構わない。また、ラジオの場合はURLデータを表示する下部分のみでも構わない。172A、172B、172Cはテレビのデータ表示LED172の表示例を示している。181A、181B、181Cは携帯電話の表示ディスプレイ181の表示例を示し、182A、182B、182Cは携帯電話のデータ表示LED182の表示例を示している。また、184A、184B、184Cは図5におけるデータ管理手段122のURL保持リスト128へのURL登録状況を示している。

### 【0080】

以後、図7、図8と図9を参照してユーザへの表示の遷移を説明する。まず、CM-A161が放送されている時間、同時にユーザ140も放送されているので、テレビの表示画面ではCM-A161が表示されており、同時にデータ出力用画面にURLデータの付加情報文字列（図6の144の付加情報文字列部分）が表示される。この付加情報文字列表示はバナー広告として使用される。更に、データ表示LED172はテレビがURLデータを受信してそのURLデータを携帯電話に送信している状態にあることを示すために点灯している。ユーザはCM-A161と、バナー広告を見ることで、そのCM-A161に興味を持つ。更に、LED172Aが点灯しているので、URLデータがテレビから受信可能であることを知る。これと同時に、携帯電話にURLデータが転送されていることを示すため、LED182Aが点灯し、表示ディスプレイ181AにURLデータのURL説明文字列（図6の143のURL説明文字列部）が表示されている。

### 【0081】

次に、ユーザは自分の携帯電話においてURLを保存するため、データ取得指示ボタン183を押下する。その結果、URLデータは図5のURL保持リスト128に保存され、以後、任意の時間にホームページを参照することができる。

この時点でのURL保持リスト128の表示は184Aのようになる。URL説明文字列には、URL（図6のURL文字列部）が関連付けられているので、ユーザは直接URL文字列を選択するのではなく、URL説明文字列を選択することでインターネット上のホームページを参照することができる。

#### 【0082】

上記例では、携帯電話において常時URLデータを受信していたが、ユーザの指示に従って、任意の時間のみURLデータを受信することもできる。

#### 【0083】

例えば、データ取得指示ボタン183を一定時間押下し続けると、常時URLデータを受信するモードに入り、さらに一定時間押下し続けるとそのモードを抜ける。常時URLデータを受信するモードに入っている期間においてデータ取得指示ボタン183を瞬時押下すると、上記説明したように、URL保持リスト128にそのとき受信していたURLデータが保存されるようにする。

#### 【0084】

また、常時URLデータを受信するモードに入っていない場合、データ取得指示ボタン183を瞬時押下すると、URL保持リスト128にそのときテレビから送信しているURLデータが保存されるようになる。そのとき、携帯電話にURLデータが転送されたこと示すため、LED182Aが点灯し、表示ディスプレイ181AにURLデータのURL説明文字列（図6の143のURL説明文字列部）が表示されるようになる。携帯電話にURLデータが転送されたこと示すために、LED182Aの点灯や表示ディスプレイ181Aの表示以外にも、携帯電話自体を振動させてユーザに通知してもよい。

#### 【0085】

以上説明において、テレビ画面では付加情報文字列部分を表示して、携帯電話のディスプレイにおいてURL文字列部を表示しているが、これは受信端末的一般的な表示能力を考慮したもので、ユーザに対してURLデータの内容及び表示効果が得られれば、URLデータのどの部分を表示しても構わない。テレビの変わりにラジオを使用するとなると、多くの場合データ表示LEDの点灯することがよりよい通知方法となり得る。

## 【0086】

次に、CM-A161が放送された後、テレビ番組162が放送されると、URLデータは放送されていないので、画面171Bのデータ表示部には何も表示されなくなり、データ表示LED172Bも消灯する。携帯電話のディスプレイ181Bにも表示はなくなり、表示LED181Bも消灯する。しかしながら、URL保持リスト120A-9の保存内容は保持される。

## 【0087】

テレビ番組162が放送されている期間、このテレビ番組162の番組IDの0x0101が図4の番組再生手段113からデータ管理手段114に創出されているが、データ管理手段には番組IDが0x0101のURLデータを保持していないため、図4のデータ管理手段114はデータ出力手段115にデータを何も表示させないようにするか、または、デフォルトの表示を行うように指示する。また、データ送信バッファ117の内容をクリヤするか、またはデフォルトのデータを格納する。

## 【0088】

次にテレビ番組162が放送された後、CM-B162が放送されると、再び、URLデータ150の表示が開始される。ユーザはURLを取得する指示を行うことにより、新たなURLを取得し、インターネット上のホームページ132と、133を閲覧することができる。

## 【0089】

これまでの説明では放送を受信する機能を持つテレビと、インターネットに接続する機能を持つ携帯電話が分離している場合を説明したが、これらの機能が一つの受信端末に備わってもよい（構成は図示せず）。例えば、放送を受信可能な携帯電話や、放送を受信可能なパーソナルコンピュータや、または、インターネットに接続可能なテレビでもよい。

## 【0090】

また、図10に示すように、例えば携帯電話120のデータ管理手段122は取り外し可能な外部メモリ200にデータを格納させる構成でもよく、この場合、外部メモリ200を用いて携帯電話120と他の携帯電話、例えば、携帯電話

B120B間とURLデータの交換が可能となる。

【0091】

更に、データ通信手段125は他の携帯電話、例えば携帯電話B120Bとの通信機能をもつとすれば、携帯電話間で直接URLデータを交換可能である。

【0092】

【発明の効果】

以上の説明したデータ放送受信システムによれば、第1に、URLの取得は携帯電話のボタンを押すだけの操作で行われるので、URLを携帯電話をはじめユーザの使用する端末に入力する必要がなくなる。そのため、URLの転記ミスがなくなる。また、ユーザはURLを覚えたり、メモする事がないため、テレビ・ラジオ番組の視聴を中断させられることがなくなる。その結果、ユーザは任意のタイミングでURLを確実に取得可能ばかりでなく、任意の時間、任意の場所において、取得したURLが示すホームページを直接参照可能となる。

【0093】

第2に、放送番組と、データ放送を番組IDで連携させることができたため、受信端末側のみで放送番組と、データ放送を同期させることができる。

【0094】

第3に、ユーザは必要なときのみ、URLデータを携帯電話に受信可能であるので、常時受信している場合に比べ省電力効果が期待できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の一実施形態に係るデータ放送受信システムの構成を示すブロック図

【図2】

放送局内の構成を示すブロック図

【図3】

放送されるURLデータのデータ構造を示すブロック図

【図4】

第1の受信端末の例であるテレビの構成を示すブロック図

【図5】

第2の受信端末の例である携帯電話の構成を示すブロック図

【図6】

放送されるURLデータの具体的な例を示す図

【図7】

放送データの時間的な放送計画を示す図

【図8】

第1の受信端末の例であるテレビと、第2の受信端末の例である携帯電話の概観特徴と相互の関係を示す図

【図9】

第1の受信端末の例であるテレビと、第2の受信端末の例である携帯電話の画面遷移を示す図

【図10】

本発明の別の一実施形態に係る第2の受信端末の例である携帯電話の構成を示すブロック図

【符号の説明】

100 放送局

110 テレビまたはラジオ

120 携帯電話

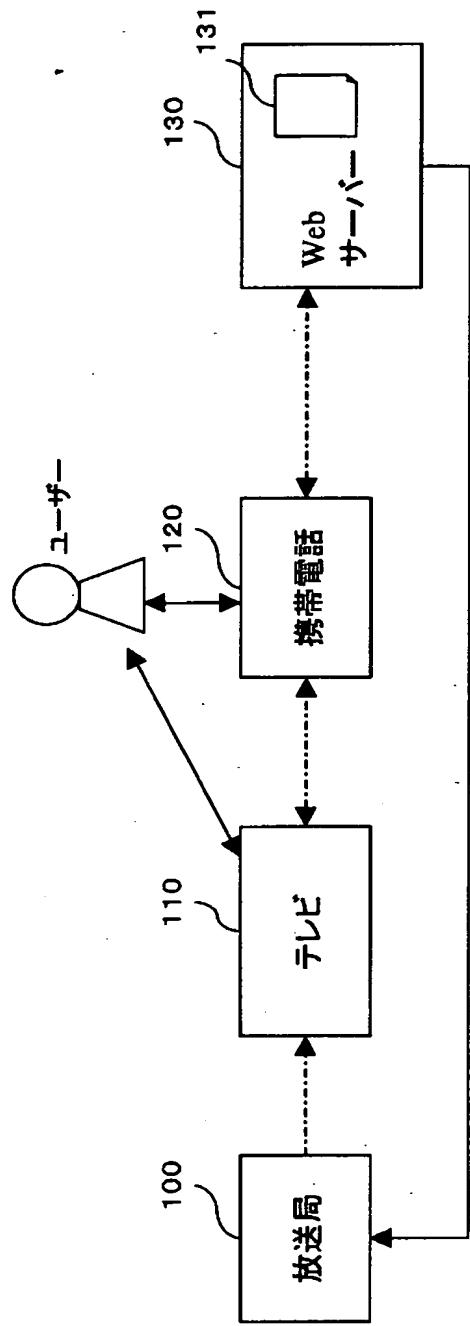
130 Webサーバー

131 ホームページ

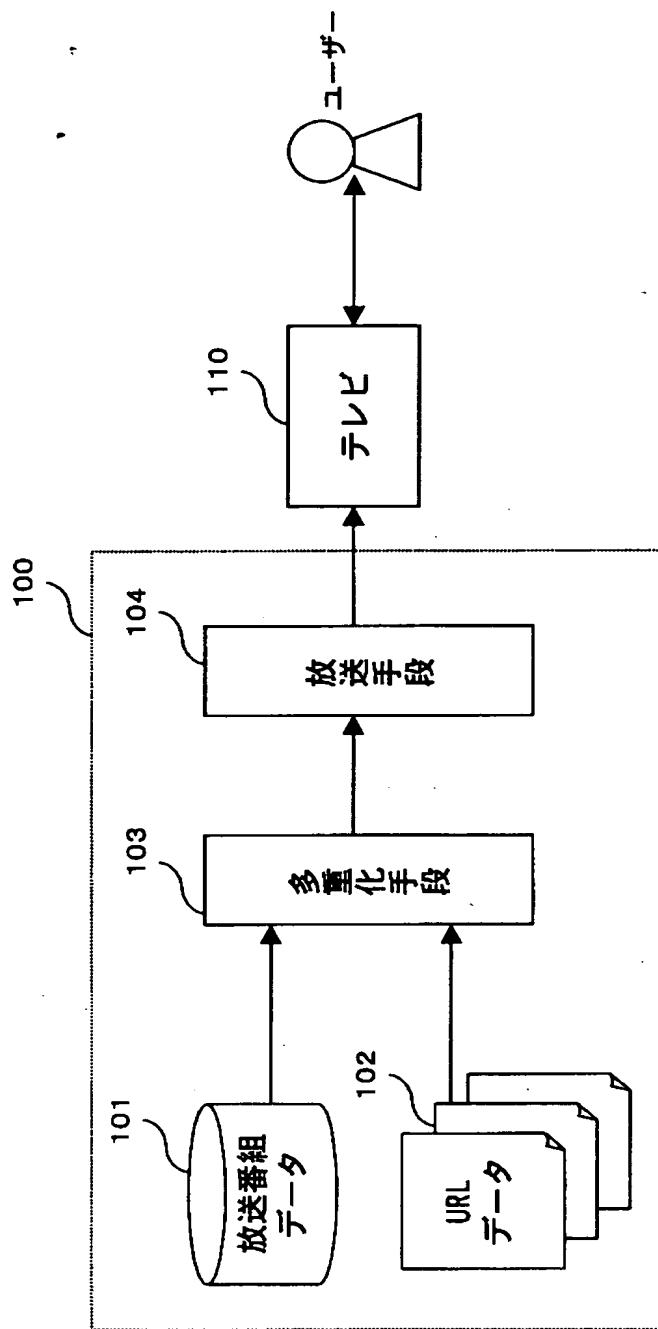
140 ユーザ

【書類名】図面

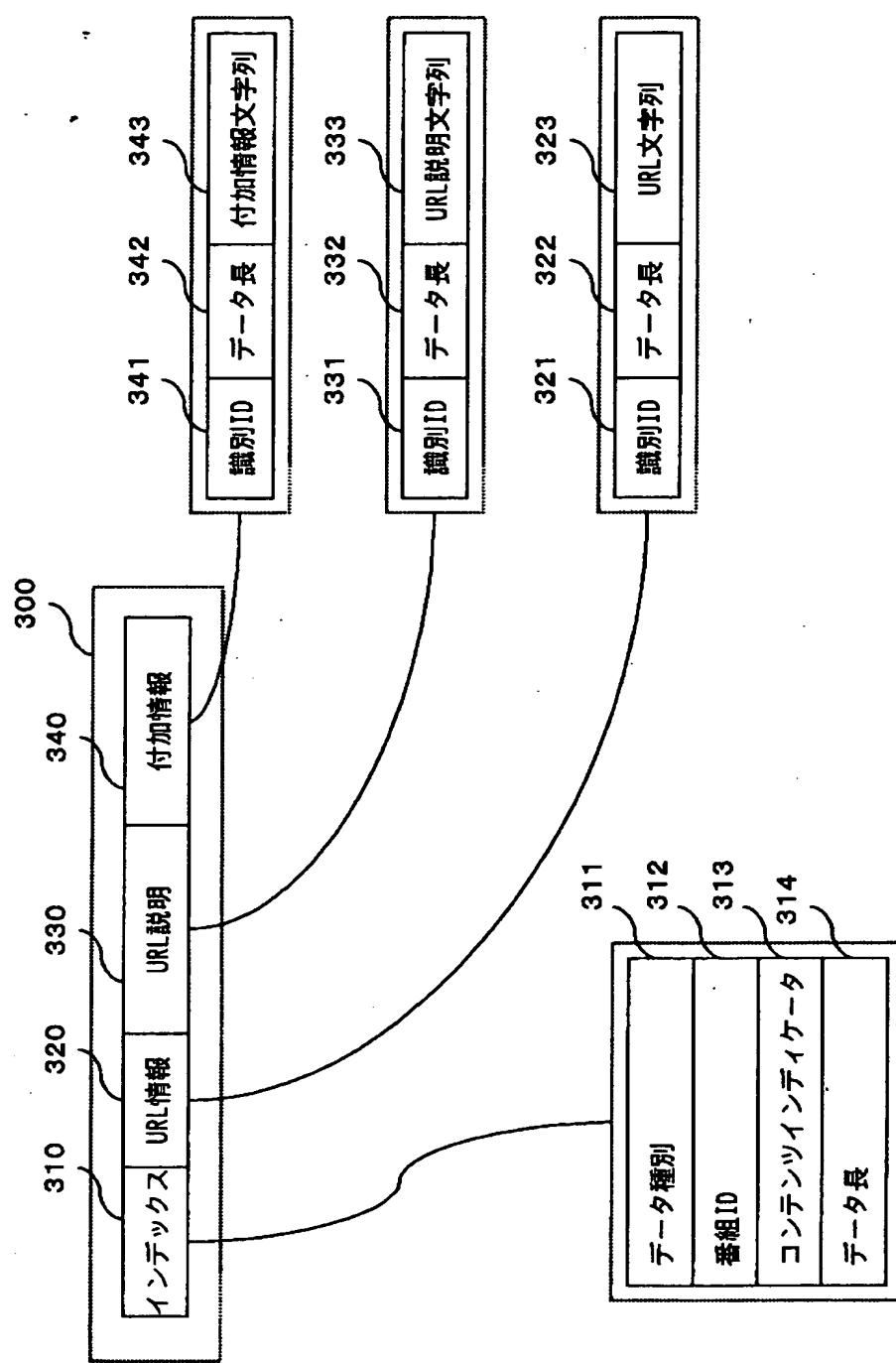
【図1】



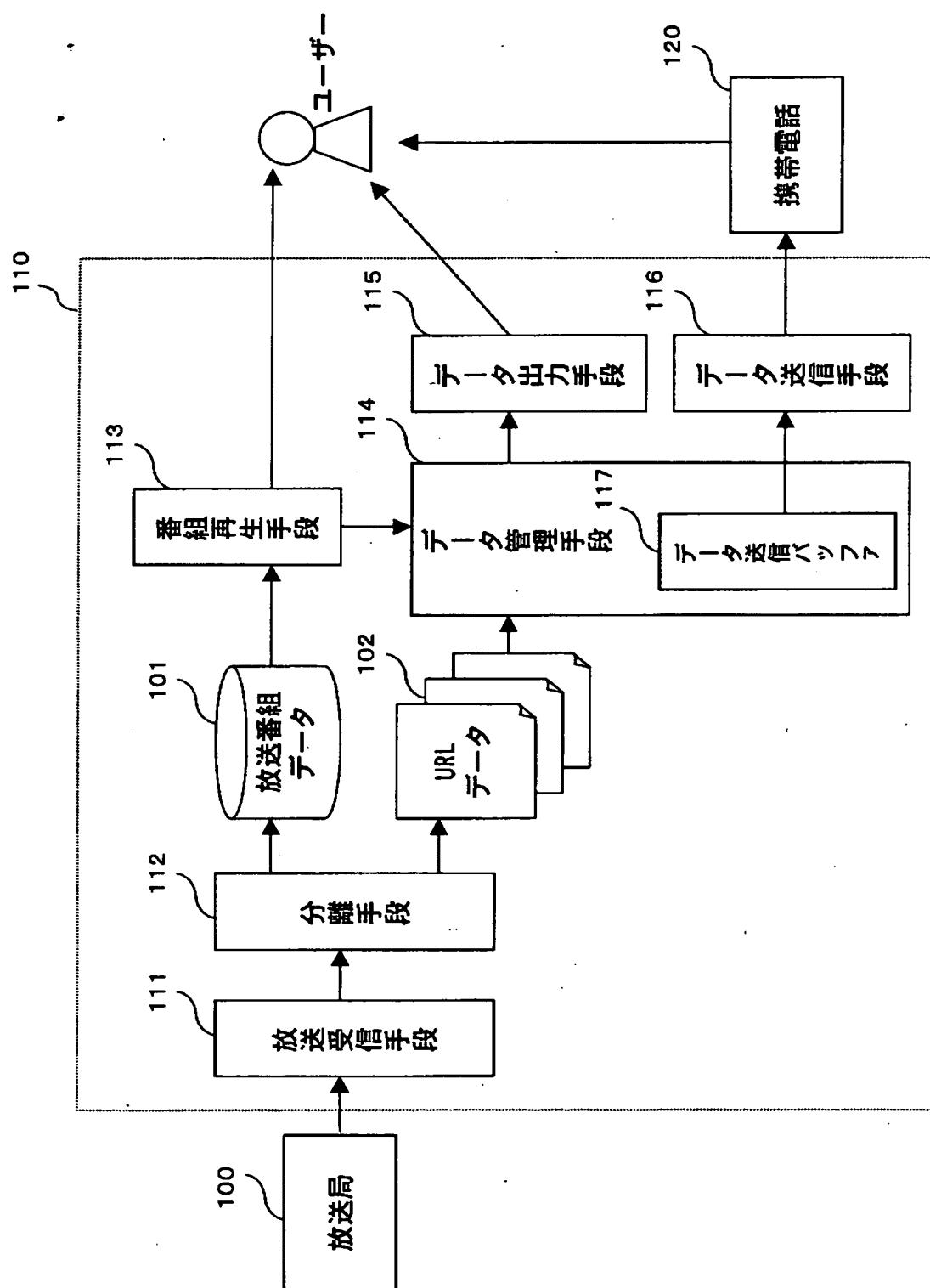
【図2】



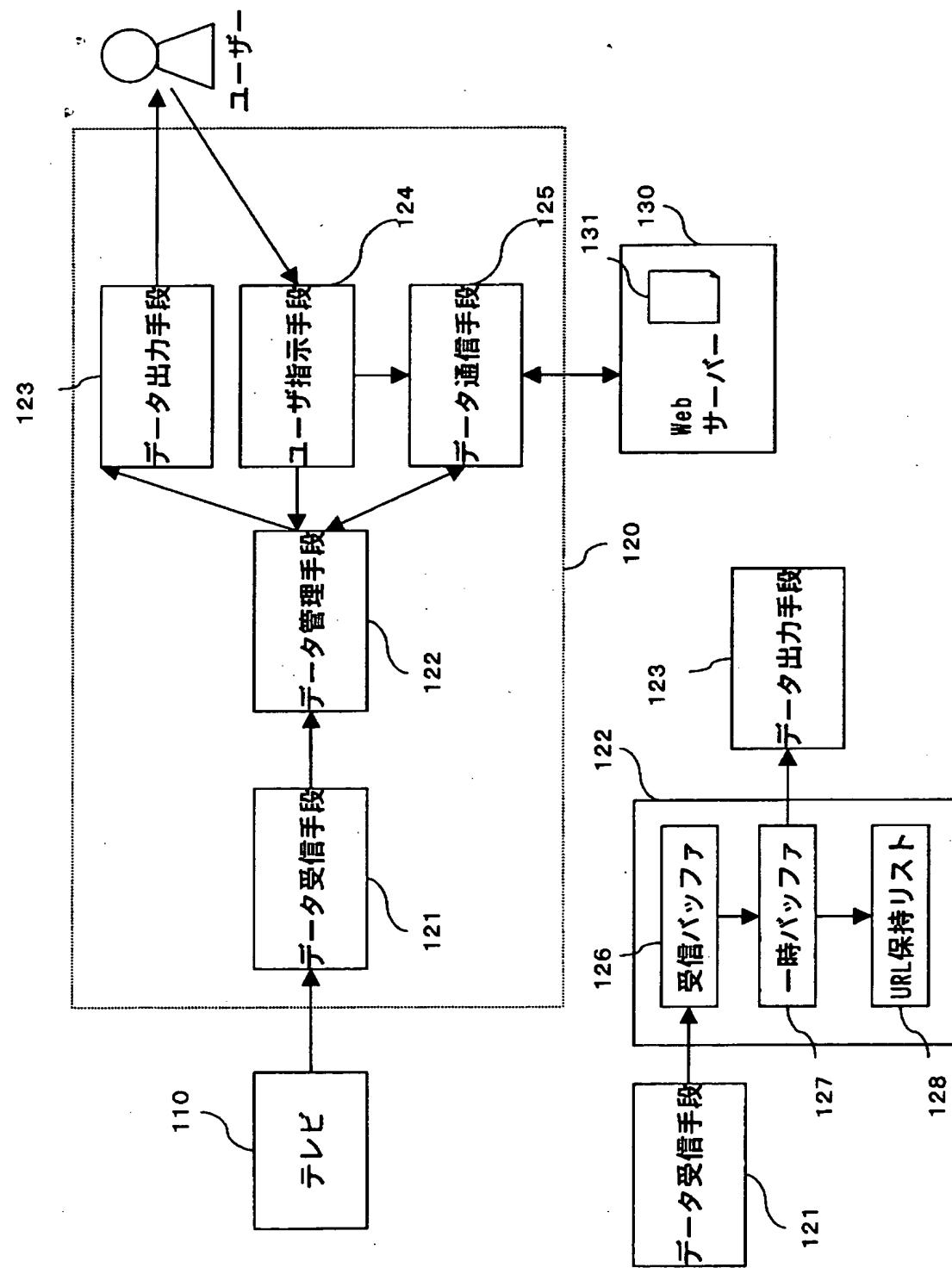
【図3】



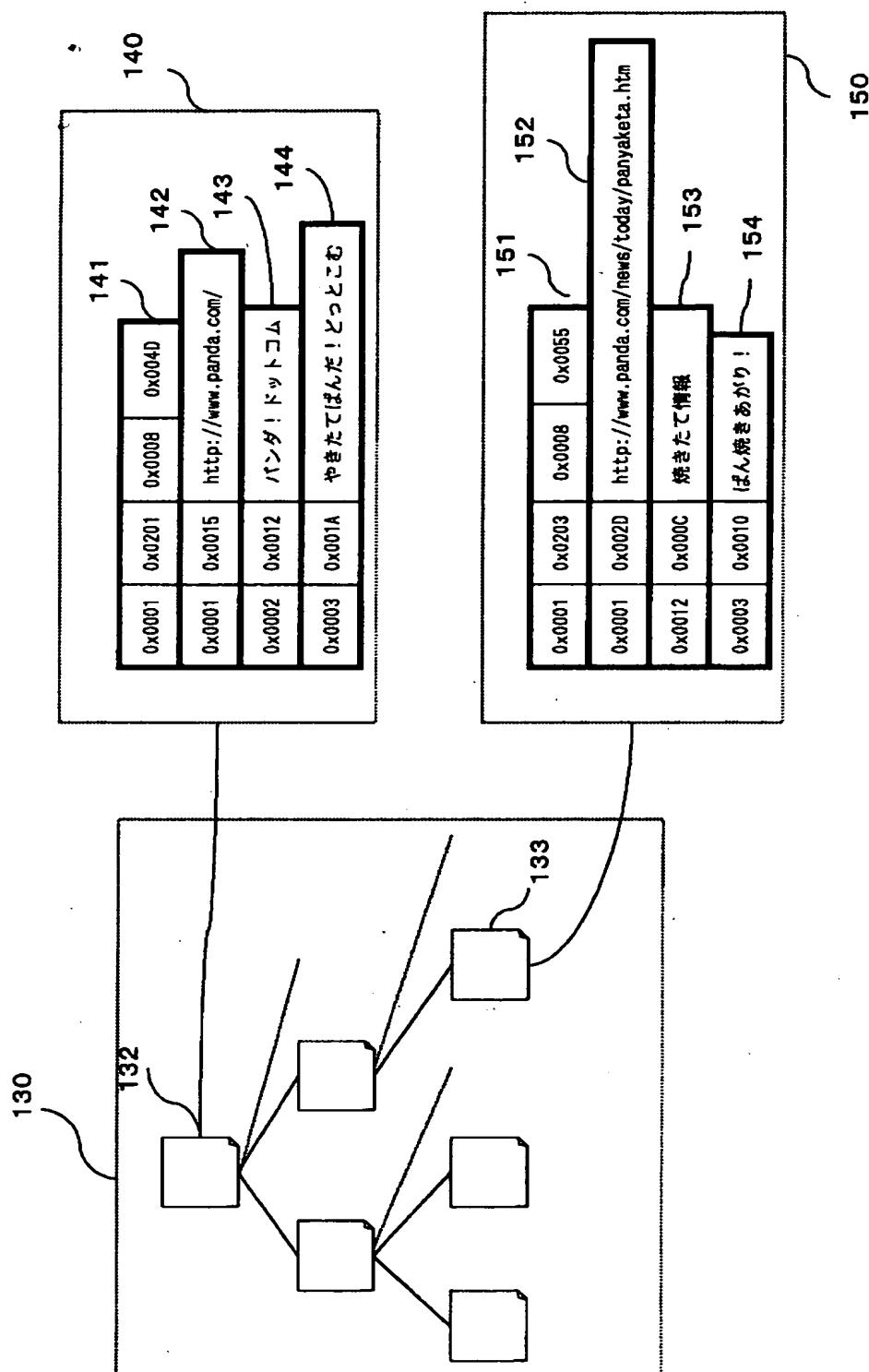
【図4】



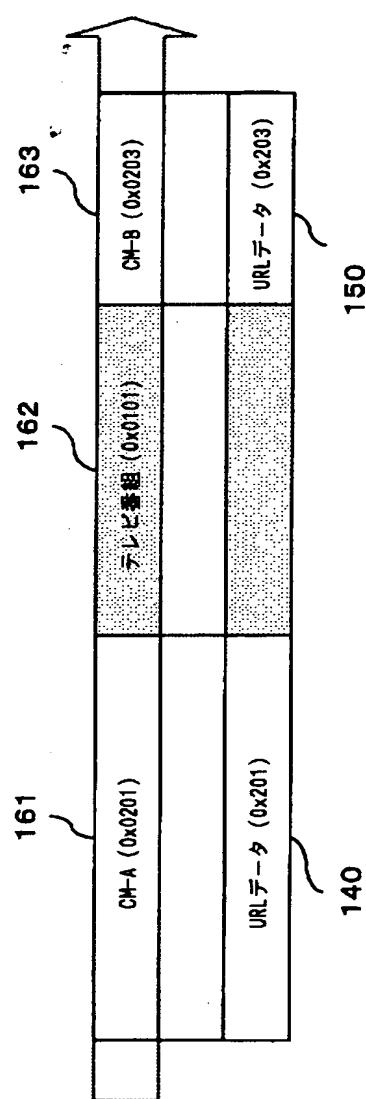
【図5】



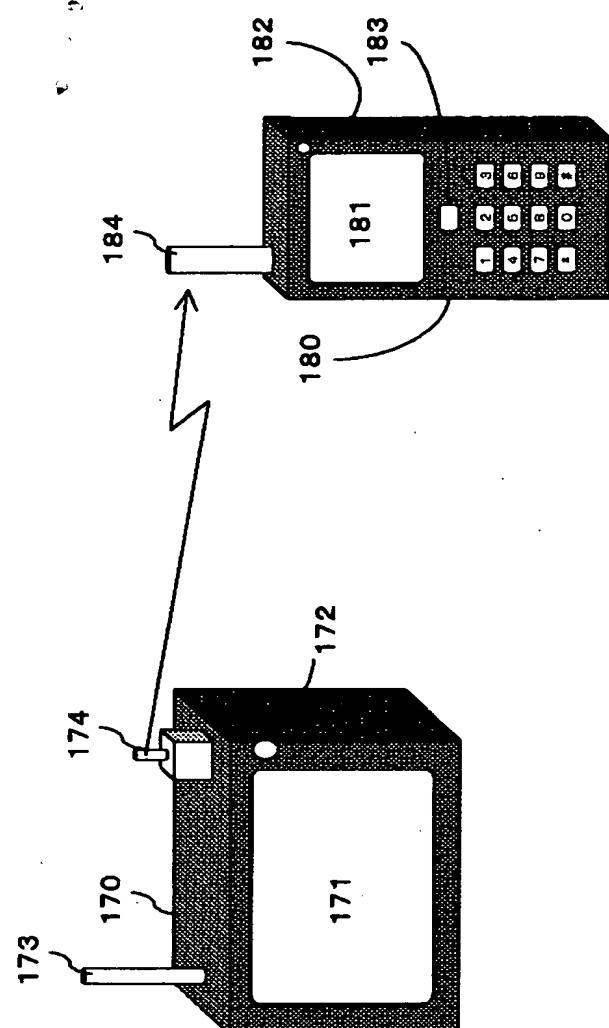
【図6】



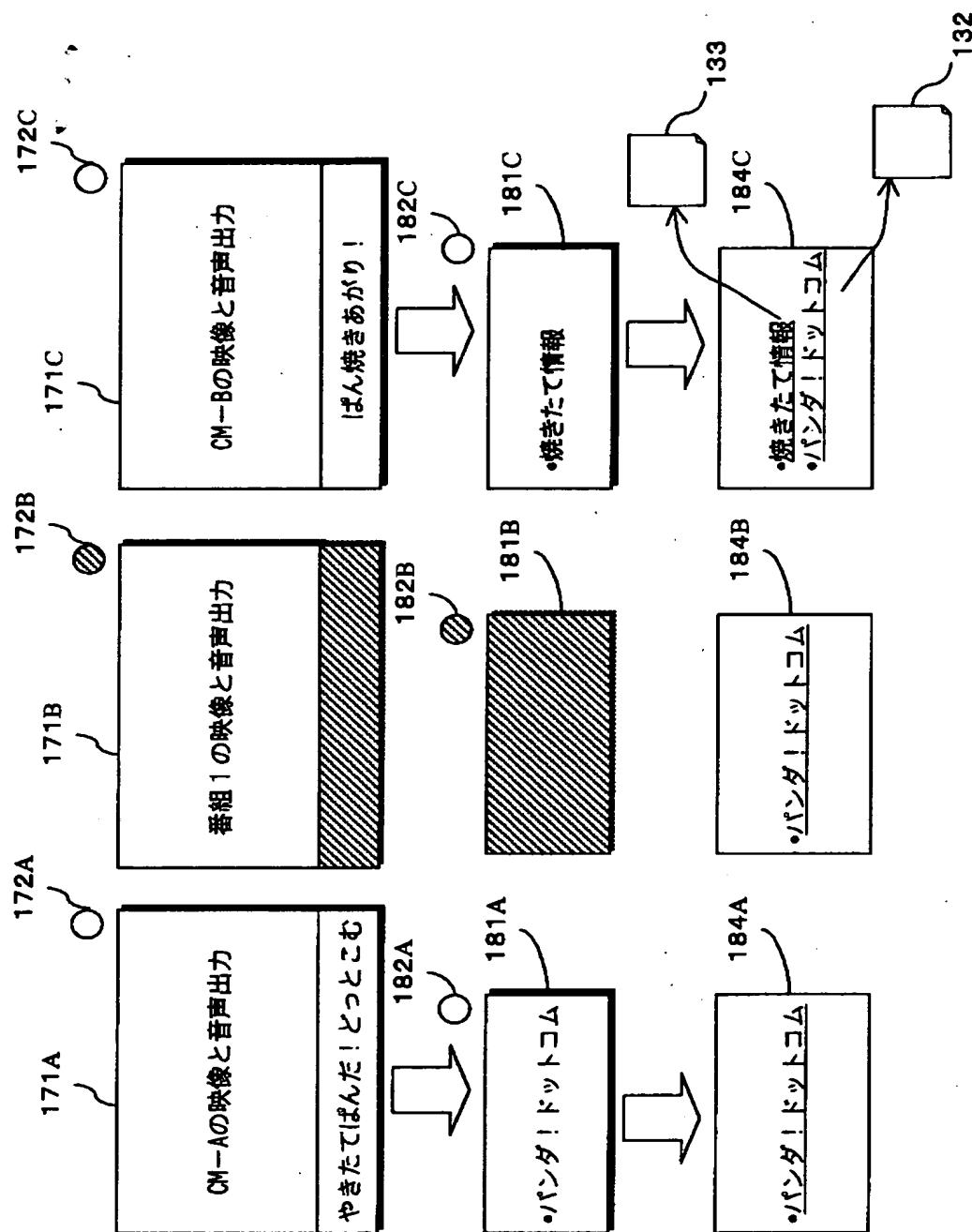
【図7】



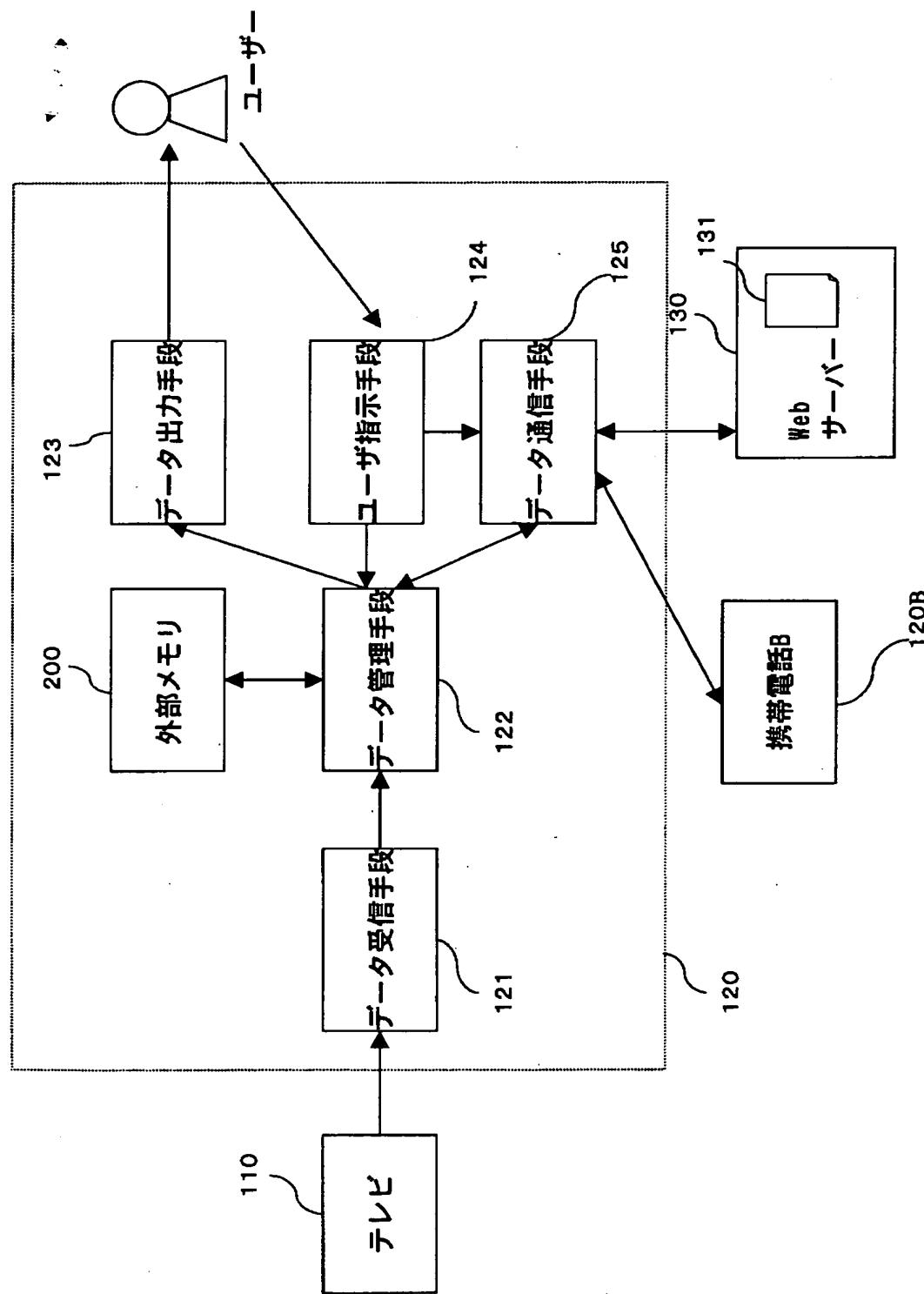
【図8】



【図9】



【図10】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 インターネットを用いてホームページを参照する場合、URLを入力する必要があった。

【解決手段】 放送番組と、Webサーバー130上にあるホームページ131のURLデータとを関連付けし、放送局100から多重化して放送データとして放送する。

テレビ110はその放送データを受信し、放送番組とURLデータを分離する。テレビ110は放送番組と、関連付けられたURLデータをユーザ140に表示すると共に、そのURLデータを携帯電話120に送信する。携帯電話120は任意のタイミングでURLデータを受信し、その内容をユーザ140に表示する。ユーザは受信したURLを使ってホームページ131の内容をWebサーバー130から取得し携帯電話120に表示する。

【選択図】 図1

出願人履歴情報

識別番号 [000005821]

1. 変更年月日 1990年 8月28日

[変更理由] 新規登録

住 所 大阪府門真市大字門真1006番地  
氏 名 松下電器産業株式会社